

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии и экологии,
профессор


А. И. Радионов
2020 г.



Рабочая программа дисциплины
Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными
возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся
по адаптированным основным профессиональным образовательным
программам высшего образования)

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Направленность подготовки
«Экология и природопользование»

Уровень высшего образования
Академическая магистратура

Форма обучения
очная

Краснодар
2020

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1041 от 23.09.2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 20.04.2016 г., № 444).

Автор:
к.б.н., доцент кафедры
ботаники и общей экологии

 О.В. Зеленская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры ботаники и общей экологии от 10.03.2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой
ботаники и общей экологии
д.б.н., профессор

 С. Б. Криворотов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 30.03.2020 г., протокол № 7.

Председатель
методической комиссии,
к.с.-х.н., доцент

 Т. Я. Бровкина

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
д.б.н., профессор

 В. В. Стрельников

1 Цель производственной практики

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является формирование и развитие практических навыков и компетенций, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности; закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам; подготовка необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы; изучение основ педагогической, научной и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение навыками оформления научной информации (статья) и педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам экологического профиля.

2 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- ознакомление с программой и методикой работ той организации (промышленного предприятия, лаборатории НИИ, кафедры вуза и др.), в которой проводится практика;
- приобретение навыков работы на приборах экологического контроля природных сред, освоение методик и техники экологических исследований, участие в обработке и интерпретации информации;
- приобретение навыков оценки эффективности природоохранных мероприятий на конкретных примерах при решении различных экологических проблем;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения,
- овладение методикой и технологиями подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий, контроля и анализа полученных обучаемыми знаний;
- формирование представлений о современных образовательных информационных технологиях;
- выявление студентами-магистрантами своих педагогических способностей;
- осуществление методической работы по проектированию и организации учебного процесса;
- умение правильного оформления научной информации в виде статьи по результатам исследований.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

4 Способ проведения производственной практики

Способ проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: стационарная, выездная, выездная полевая.

Базой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются кафедры факультета экологии Кубанского государственного аграрного университета:

- кафедра прикладной экологии;

– кафедра общей биологии и экологии;

А также организации, с которыми заключены договоры о прохождении практики на постоянной основе:

- ООО «ИКЦ «ПромТехноЭксперт»
- ООО «Испытательный центр «Стандарт-Юг»
- Росприроднадзор по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
- Министерство природных ресурсов Краснодарского края
- Отдел геологии и лицензирования по Краснодарскому краю
- ГКУ КК «Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»
- Управление по недропользованию по Краснодарскому краю

Кроме того, практика может проходить в организациях и предприятиях, с которыми заключаются разовые договоры на прохождение практики обучающимися.

5 Форма проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится дискретно: путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий..

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АО-ПОП ВО

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции

ОПК-3 – способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;

ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры;

ПК-3 – владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов;

ПК-4 – способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

ПК-5 – способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;

ПК-6 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития;

ПК-7 – способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами;

ПК-8 – способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации;

ПК-9 – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;

ПК-10 – владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.

7 Место производственной практики в структуре АОПОП ВО

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в на 1 курсе во 2 семестре и на 2 курсе в 3 семестре.

8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 1188 часов, 33 зачетных единицы. Форма контроля – зачет с оценкой.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		Контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	итого	
1 этап – Раздел научно-производственный						
1	Подготовительный этап Инструктаж по технике безопасности Включает: получение информации о целях, задачах и организации практики, проведение инструктажа по безопасности жизнедеятельности. Магистрант получает индивидуальное задание на практику, изучает литературные источники о деятельности предприятий соответствующей отрасли в плане их влияния на окружающую среду	-	2	16	18	Документы по практике
2	Выполнение индивидуального задания Включает: выполнение конкретных производственных заданий, сбор и анализ информации о предмете исследований, анализ процесса управления с позиций эффективности производства,	186	102	144	432	Задания Вопросы к зачету Отчет по практике

	изучение информационного обеспечения предприятия, ведение дневника практики, посещение библиотек, работа в Интернете. Участие в реальном производственном процессе коллектива. На основе знаний системного анализа и управления организует менеджерскую деятельность низшего и среднего уровня управления					
3	Аналитический этап. Обработка и анализ полученной информации. Согласование с руководителем и консультантом практики	36	36	36	108	Задания Вопросы к зачету Отчет по практике
4	Подготовка и защита отчета Подготовка и защита отчета по производственной практике	-	-	90	90	Защита отчета по практике
Всего, час		222	140	286	648/18	Зачет с оценкой
<i>2 этап – Раздел научно-педагогический</i>						
5	Подготовительный этап. Подготовительный этап, включающий инструктаж по содержанию и оформлению отчёта по практике Знакомство с образовательными стандартами магистратуры и бакалавриата по направлению «Экология и природопользование» и освоение модульного построения рабочих программ по выбранным дисциплинам	-	2	16	18	Документы по практике
6	Выполнение индивидуального задания. Подготовка практического и наглядного материала (презентации, схемы, таблицы и т.п.) Подготовка тестовых заданий различной формы Педагогическая деятельность – проведение занятий (не менее 2 тем во всех группах бакалавриата) по выбранной дисциплине	168	84	126	378	Задания Вопросы к зачету Отчет по практике
7	Аналитический этап. Научная деятельность	18	18	18	54	Задания Вопросы к

						зачету Отчет по практике
8	Подготовка и защита отчета Подготовка и защита отчета по производственной практике	-	-	90	90	Защита отчета по практике
Всего, час		186	104	250	540	Зачет с оценкой
ИТОГО, час		408	244	536	1188	Зачет с оценкой

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

Для производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности средством оценки является сформированный пакет документов, основными из которых являются: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя со стороны предприятия, отзыв руководителя от КубГАУ и отчет.

Требования к отчету по производственной практике (1 этап – раздел научно-производственный)

Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выполняется в компьютерном варианте. Текст должен быть распечатан на одной стороне стандартного листа белой односторонней бумаги (формата А4) через 1,5 интервала в текстовом редакторе Microsoft Word. Обычно используют шрифт Times New Roman, размер шрифта 14. Размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Поля слева оставляют для переплета, справа – для того, чтобы в строках не было неправильных переносов.

Каждый раздел (глава) начинается с новой страницы. Это правило относится ко всем основным структурным частям отчета: содержанию, введению, всем главам, выводам, библиографическому списку, приложениям. Разделы (главы) отчета следует обозначать арабскими цифрами. Разделы «Содержание», «Введение», «Выводы», «Список использованной литературы» и «Приложение» не нумеруются. Отдельные части отчета должны иметь порядковый номер в пределах каждого раздела или подраздела, включающий номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой, например, 1.1, 1.2, 3.2.1 и т. д., после последней цифры точка не ставится. Подразделы не должны быть очень маленькими. Они могут начинаться не с новой страницы. Название заголовка располагают в центре строки. Точку в конце заголовка не ставят. Не допускается подчеркивание заголовков и перенос слов в заголовке. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Между заголовками структурных элементов отчета и текстом оставляется свободная строка.

Фразы, начинающиеся с новой (красной) строки, печатают с абзацным отступом от начала строки, равным 12 мм (1,25 интервала).

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово *Таблица* ставится слева, затем ставится но-

мер таблицы (без знака №), тире и название таблицы (с заглавной буквы) и без точки после названия. В том случае, если таблица не помещается на одной странице, то ее переносят на следующую, при этом в правом углу пишется: «Продолжение таблицы ...». Если таблица переносится на третью или более отдаленные страницы, то на последней пишется «Окончание таблицы...». На все таблицы должна быть отсылка в тексте. Если в работе только одна таблица, ей номер присваивается номер один.

В таблицах числовые выражения располагаются столбиком, единицы пишут под единицами, десятки под десятками и т.д. При отсутствии данных в графе таблицы ставится прочерк.

Уравнения и формулы следует выделять в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не помещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (X), деления (:) или других математических знаков.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно за формулой с новой строки в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку пояснений начинают со слова «где» без двоеточия.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать в работе после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации делаются отсылки в тексте. Название иллюстрации помещают под ней, обозначая ее словом «Рисунок» с соответствующим номером (без знака №), затем название рисунка с заглавной буквы. Иллюстрации имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами в пределах всей работы.

Приложения обозначаются буквами алфавита, они тоже должны иметь отсылки в тексте. Слово « Приложение» пишется в правом углу листа, затем указывается его буквенное обозначение. Название приложения пишется в следующей строке.

При написании работы допустимы только общепринятые сокращения: г, кг, ц, га, и др., и пр., и т.д., т.е.; при указании дат: г., в., гг.; чисел: млн, млрд. После сокращения слов: грамм (г), килограмм (кг), центнер (ц), гектар (га), миллион (млн), секунда (с), час (ч) точки не ставятся.

При использовании аббревиатуры ее необходимо расшифровать, а сокращение или обозначение ввести после первого упоминания термина, например «Осадки сточных вод (далее ОСВ)...», «Индекс суммарного загрязнения почв Z_c ...». Общеизвестные и общепринятые аббревиатуры и сокращения расшифровывать необязательно.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на титульном листе и на листе с содержанием номер страницы не ставится). Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в середине нижнего поля страницы.

Полный отчет брошюруется в папку.

Краткий отчет составляется на 6-8 страницах по типу резюме и отражает основные разделы и суть полного отчета.

По окончании производственной практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания производственной практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Требования к отчету по производственной практике (2 этап – раздел научно-педагогический)

Отчет по практике должен содержать следующие части:

Титульный лист установленного образца с подписью руководителя от кафедры.

Рабочий план и дневник практики, составленный в соответствии с заданием руководителя практики от кафедры и графиком прохождения практики.

Содержание – отражает перечень тем и вопросов, содержащихся в отчете.

Введение – определяет цели, задачи и направления работы на практике.

Основная часть – содержащая материалы по разделам в соответствии с заданием и этапами прохождения практики.

Заключение – содержит основные выводы и результаты, анализ и итоги проделанной работы.

Литература – список литературы, оформленный в алфавитном порядке (в соответствии с ГОСТ 7.1-2003).

Приложения – различные изученные и рассмотренные формы, а также бланки, рисунки и графики.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Текст излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется на компьютере шрифтом Times New Roman, размер 14 пунктов, полуторный междустрочный интервал, отступ красной строки 1,25 см.

Страницы работы должны иметь поля: левое, правое, верхнее и нижнее (шириной соответственно 30, 10, 20 и 20 мм). Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа, номер страницы проставляется посередине нижнего поля (на титульном листе номер не проставляется).

Каждая глава работы начинается с новой страницы. Заголовки глав оформляются полужирным шрифтом размером 14 пунктов с выравниванием по центру без отступа красной строки, заголовки подразделов пишутся строчными буквами полужирным шрифтом размером 14 пунктов. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Полный отчет брошюруется в папку.

Краткий отчет составляется на 6-8 страницах по типу резюме и отражает основные разделы и суть полного отчета.

По окончании производственной практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания производственной практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Контроль прохождения производственной практики проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

10 Фонд оценочных средств по производственной практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
ОПК-3 – способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	
1 1,2,4 2,3 4	Б1.Б.02 Иностранный язык Б2.В.01.01 НИР <i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i> Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	
2 4 2,3 4	Б1.Б.07 География населения и геоурбанизация Б1.В.03 Геоэкологическое проектирование и геосистемный мониторинг <i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i> Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-3 – владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	
2 2 3 3 2,3 4	Б1.Б.04 Статистические методы в экологии и природопользовании Б1.В.08 Экологическая экспертиза Б1.В.03 Геоэкологическое проектирование и геосистемный мониторинг Б1.В.05 Экологическое проектирование <i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i> Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-4 – способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	
1 2 1,2,4 2,3 4 4	Б1.Б.03 Компьютерные технологии в экологии и природопользовании Б1.В.04 ГИС-технологии в ландшафтногеоэкологических системах Б2.В.01.01 НИР <i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i> Б2.В.01.03 Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, вклю-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
	чая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-5 – способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	
2	Б1.Б.04 Статистические методы в экологии и природопользовании
3	Б1.В.05 Экологическое проектирование
2,3	<i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
4	Б2.В.01.03 Преддипломная практика
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-6 – способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	
1	Б1.В.02 Глобальные проблемы экологии и природопользования
1	Б1.В.06 Экологическая безопасность
1	Б1.В.ДВ.03.01 Заповедное дело
1	Б1.В.ДВ.03.02 Охрана природы
2	Б1.В.ДВ.01.01 Современные системы природопользования и устойчивое развитие
2	Б1.В.ДВ.01.02 История заповедников
4	Б1.Б.06 Устойчивое развитие
4	Б1.В.09 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
2,3	<i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
4	Б2.В.01.03 Преддипломная практика
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-7 – способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	
1	Б1.Б.03 Компьютерные технологии в экологии и природопользовании
3	Б1.В.ДВ.05.01 Нормативные документы
3	Б1.В.ДВ.05.02 Экологический контроль промышленных производств
3	Б1.В.ДВ.06.01 Управление природопользованием
3	Б1.В.ДВ.06.02 Управление качеством окружающей среды
2,3	<i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
4	Б1.В.07 Экологический аудит
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-8 – способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекоменда-	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП ВО
-----------------	--

2	Б1.В.08 Экологическая экспертиза
2	Б1.Б.04 Статистические методы в экологии и природопользовании
2,3	<i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-9 – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	
1	Б1.Б.05 Основы научных исследований в экологии и природопользовании
3	Б1.В.05 Экологическое проектирование
3	Б1.В.ДВ.06.01 Управление природопользованием
3	Б1.В.ДВ.06.02 Управление качеством окружающей среды
2,3	<i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-10 – владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	
3	Б1.В.ДВ.04.01 Методика преподавания экологии в Вузе
3	Б1.В.ДВ.04.02 Методика преподавания химии в Вузе
2,3	<i>Б2.В.01.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
4	Б1.Б.06 Устойчивое развитие
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

*Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОПК-3 - способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности					
Знать: экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; локальные акты и инструкции организации по направлению профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
Уметь: проводить анализ соблюдения трудовой дисциплины и качества выполнения служебных обязанностей работниками	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навык и (или) вла-	При решении стандартных за-	Имеется минимальный набор навы-	Продемонстрированы базовые	Продемонстрированы навыки при	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

деть: навыками проводить анализ соблюдения трудовой дисциплины и качества выполнения служебных обязанностей работниками	дач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	ков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
---	---	---	--	--	--

ПК-2 способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры

Знать: производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
Уметь: устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможностями новой техники и технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>Иметь навык и (или) владеть: навыками экологического анализа проектов внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; определения критериев достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации; разработки планов внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; анализа ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
---	--	--	--	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-3 владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов

Знать: порядок расчета платы за негативное воздействие организации на окружающую среду; порядок работы по расследованию причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ, возникновение твердых отходов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
Уметь: о порядке расчета платы за негативное воздействие организации на окружающую среду; порядке работы по расследованию причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>Иметь навык и (или) владеть: навыками выявления причин и источников выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, возникновения твердых отходов; анализа результатов расследования причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов; подготовки предложений по устранению причин выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов; подготовки предложений по ликвидации послед-</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
--	--	--	--	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ствий нарушения состояния окружающей среды					
--	--	--	--	--	--

ПК-4 способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

Знать: методику расчета экологических рисков	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
Уметь: проводить расчет экологических рисков в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; анализировать информацию по загрязнению окружающей среды	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>Иметь навык и (или) владеть: навыками проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду; анализа результатов расчета экологических рисков для повышения эффективности внедрения природоохранных мероприятий, проводимых в организации</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
<p>ПК-5 – способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду</p>					
<p>Знать: экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике</p>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

правовые акты в области охраны окружающей среды			ошибок		
Уметь: анализировать и рассчитывать экономические последствия воздействия организации на окружающую среду	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навык и (или) владеть: навыками проведения экономической оценки воздействия деятельности организации на окружающую среду; определение экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

безопасности					
--------------	--	--	--	--	--

ПК-6 способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития

Знать: методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды; основные направления ресурсо- и энергосбережения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
Уметь: выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении новой техники и технологий; прогнозировать воздействие новой техники и технологий на окружающую среду; устанавливать взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и техническими возможно-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ствиями новой техники и технологий; прогнозировать воздействие новой техники и технологий на окружающую среду					
---	--	--	--	--	--

Иметь навык и (или) владеть: навыками экологического анализа проектов внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; анализа ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
--	---	---	---	--	--

ПК-7 способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами					
Знать:	Уровень	Минимально	Уровень зна-	Уровень зна-	Вопросы и

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

нормативные и методические материалы по обеспечению экологической безопасности; правила внутреннего трудового распорядка; должностные инструкции работников подразделения; стимулирующие меры, применяемые в организации для поощрения работников	знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	ний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	задания к зачету с оценкой Отчет по практике
Уметь: анализировать информацию по загрязнению окружающей среды; проводить расчет экологических рисков в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; проводить	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

анализ соблюдения трудовой дисциплины и качества выполнения служебных обязанностей работниками; составлять методические материалы для обучения и повышения квалификации работников; формировать меры поощрения работников, занимающихся вопросами обеспечения экологической безопасности; контролировать профессиональное обучение и повышение квалификации					
Иметь навык и (или) владеть: навыками организации и планирования работы персонала подразделения;	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>контроля качества выполнения работ;</p> <p>контроля трудовой дисциплины работников, правил внутреннего трудового распорядка;</p> <p>ведения управленческого учета документации по повышению квалификационного уровня;</p> <p>разработки должностных инструкций работников по обеспечению экологической безопасности;</p> <p>разработки стимулирующих мер по результатам деятельности работников</p>					
--	--	--	--	--	--

ПК-8 способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды

Знать: производственная и организационная структура органи-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе под-	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
---	---	---	--	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

зации и перспективы ее развития; технологические процессы и режимы производства продукции в организации	грубые ошибки	ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	готовки, без ошибок	
Уметь: выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении новой техники и технологий; рассчитывать экологические риски для организации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навык и (или) владеть: навыками экологического анализа проектов внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии; определения критериев достижения целей охраны	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
окружающей среды с учетом технических возможностей организации; разработки планов внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии					
ПК-9 способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием					
Знать: порядок работы по расследованию причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов; технологическое оборудование организации, принципы работы оборудования	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>Уметь: определять последствия выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов; определять последствия выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	
<p>Иметь навык и (или) владеть: навыками подготовки предложений по устранению причин выбросов и сбросов вредных веществ, возникновения твердых отходов; подготовки предложений по ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-10 владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития

Знать: экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; методика расчета экологических рисков; нормативные и методические материалы по обеспечению экологической безопасности; правила внутреннего трудового распорядка	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Вопросы и задания к зачету с оценкой Отчет по практике
--	---	--	---	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» (минимальный не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

Уметь: анализировать информацию по загрязнению окружающей среды; составлять методические материалы для обучения и повышения квалификации работников	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навык и (или) владеть: навыками организации и планирования работы персонала подразделения; разработка должностных инструкций работников по обеспечению экологической безопасности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценочные средства разработаны в соответствии с Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Для производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценочным средством является отчет. Для его составления необходимо выполнить программу практики.

Для выполнения программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от Кубанского ГАУ. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Документы по организации практики обучающихся

1. Инструктаж по технике безопасности

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, проводимом руководителем практики от ФГБОУ ВО КубГАУ

(ФИО, возраст лица, получившего инструктаж)

(ФИО, должность руководителя практики от ФГБОУ ВО КубГАУ)

Инструктаж по требованиям охраны труда

перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях и по окончании работы

Инструктаж получен и усвоен

Инструктаж проведен и усвоен

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

(подпись лица, получившего инструктаж)

(подпись руководителя практики от
ФГБОУ ВО КубГАУ)

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка в ФГБОУ ВО КубГАУ

(ФИО, возраст)

практикант _____

(на какую должность назначается)

1. Инструктаж по требованиям охраны труда

проведен _____

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

Инструктаж по требованиям охраны труда
получен и усвоен

Инструктаж по требованиям
охраны труда проведен и усвоен

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись лица, получившего инструктаж)

(подпись лица, проводшего инструктаж)

2. Инструктаж по технике безопасности

проведен _____

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

Инструктаж по технике безопасности
получен и усвоен

Инструктаж по технике безопасности
труда проведен и усвоен

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись лица, получившего инструктаж)

(подпись лица, проводшего инструктаж)

3. Инструктаж по пожарной безопасности

проведен _____

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

Инструктаж по пожарной безопасности
получен и усвоен

Инструктаж по пожарной безопасности
проведен и усвоен

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись лица, получившего инструктаж)

(подпись лица, проводшего инструктаж)

4. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка

проведен _____

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж)

Инструктаж по правилам внутреннего
распорядка получен и усвоен

Инструктаж по правилам внутреннего
распорядка проведен и усвоен

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

_____ (подпись лица, получившего инструктаж)

_____ (подпись лица, проводшего инструктаж)

5. Разрешение на допуск к работе

Разрешено допустить к работе _____

(ФИО лица, получившего допуск к работе)

в качестве _____

(должность)

« ____ » _____ «20 ____»

_____ (подпись)

_____ (должность)

_____ (ФИО)

2. Индивидуальное задание

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося _____

курса ____ очной формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

№
п/п

Содержание задания

Ожидаемый результат

Обучающийся _____ ФИО

Руководитель от КубГАУ
должность _____

_____ ФИО

« _____ » _____ 20__ г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и заявленным компетенциям

Руководитель практики от
профильной организации (должность) _____ Ф.И.О.

Место печати
организации « _____ » _____ 20__ г.

3. Рабочий график (план)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

Рабочий график (план)

Обучающегося _____
курса __ очной формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат
------	---------------------------	---------------------

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

« _____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

руководитель практики
от профильной организации _____ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

« _____ » _____ 20__ г.

4. Дневник прохождения практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Обучающегося _____

курса __ очной формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Направляется на практику _____

наименование предприятия или кафедры университета

адрес предприятия (не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Период практики с _____ по _____ 20__ г.

Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

должность, ученая степень, звание, ФИО

Кафедра _____

Руководитель практики от профильной организации

Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Обучающийся _____ Ф.И.О.

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится в организации)

профильной организации _____ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

5. Отзыв руководителя практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

ОТЗЫВ

руководителя практики

(учебной или производственной стационарной, проводимой на кафедрах)

Обучающегося _____

курса __ очной формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от университета _____

должность, Ф.И.О.

Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководи- теля (по пяти- балльной шкале)
1	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых в отчете данных	
2	Способность работы в коллективе, уровень деловой коммуникации	
3	Демонстрация профессиональных умений в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
4	Демонстрация профессиональных навыков в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
5	Степень выполнения индивидуального задания	
6	Степень освоения компетенций, предусмотренных программой практики	
	Итоговая оценка	

Руководитель практики выставляет оценку обучающемуся-практиканту по пятибалльной шкале.

Руководитель практики
должность _____ Ф.И.О.
« ____ » _____ 20__ г.

ОТЗЫВ

руководителя практики

(учебной или производственной, проводимой в организациях
на основе договора на прохождение практики)

Обучающегося _____
Факультет _____
Курс __ очной формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____
Место прохождения практики _____

наименование предприятия

Руководитель практики от профильной организации

должность, Ф.И.О.

Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по пятибалльной шкале)
1	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых в отчете данных	
2	Способность работы в коллективе, уровень деловой коммуникации	
3	Демонстрация профессиональных умений в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
4	Демонстрация профессиональных навыков в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
5	Выполнение поставленных целей и задач	
6	Степень освоения компетенций, предусмотренных программой практики	
	Итоговая оценка	

Руководитель практики выставляет оценку обучающемуся-практиканту по пятибалльной шкале.

Руководитель практики
должность _____ Ф.И.О.

Место печати
организации

« ____ » _____ 20__ г.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета с оценкой) по компетенциям:

Для оценки освоения магистрантами программы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1 этап – раздел научно-производственный; 2 этап – раздел научно-педагогический) по итогам изучения определенных тем и разделов проводится защита отчета о прохождении производственной практики. Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета с оценкой) по компетенциям:

ОПК-3 – способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности.

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Цели и задачи организации (предприятия), где обучающийся проходит практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная)
2. Организационная структура организации (предприятия), где обучающийся проходит практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная)
3. Опишите имеющиеся регистрационные, законодательные и нормативные документы по охране окружающей среды, касающиеся данной организации (предприятия).
4. Опишите назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции (услуг) организации (предприятия)
5. Охарактеризуйте виды воздействия на окружающую среду производственных технологических участков в организации (предприятии)
6. Назовите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия (организации)
7. Какие организационные основы управления безопасностью и экологичностью применяются в организации (предприятии)?

Задания

Задание 1

Составьте вопросы анкеты для работников предприятия (администрации, хозяйства) по экологическим проблемам на производстве / в районе для выявления экологических знаний сотрудников и уровня их экологического образования. Получив разрешение руководства, проведите социальный опрос и подведите его итоги.

Задание 2

Составьте вопросы анкеты для жителей района (города) по экологическим проблемам на производстве / в районе (городе) для выявления экологических знаний населения и уровня их экологического образования.

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Государственные требования к содержанию и уровню профессиональной подготовки преподавателя.
2. Роль высших учебных заведений в современном обществе.
3. Основные законодательные документы системы высшего образования.
4. Концептуальные основы предмета.
5. Цели и задачи экологического образования.
6. Принципы экологического образования в России.
7. Развитие системы экологического образования в России.
8. Цели, задачи, принципы экологического образования.
9. Постулаты экологического образования.
10. Научное знание как система.

Практические задания

Тема: История экологического образования в России.

Задачи: начать формирование представления у студентов об истории становления экологического образования в России; выявить этапы становления экологического образования в нашей стране.

Теоретический блок

1. Как происходило становление экологического образования в XVIII-XIX вв. в России? Кто из деятелей образования и науки внес большой вклад в развитие экологического образования? Почему?

2. Назовите характерные черты экологического образования первой половины XX века. Какие формы обучения были приоритетными в этот этап времени?

3. Охарактеризуйте становление экологического образования во второй половине XX века. Что отличает этот этап от других? Свой ответ аргументируйте.

Практический блок

Задание 1

Заполните таблицу, используя основные положения обсуждаемой темы и информацию из основной литературы.

Таблица - Этапы становления экологического образования в России

Этапы	Деятели образования и науки	Характеристика их деятельности

--	--	--

Сформулируйте обобщения и выводы по результатам работы. Для выполнения работы рекомендуется использовать материалы теоретического блока. Свои ответы запишите в рабочую тетрадь.

ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Какие фундаментальные разделы экологии необходимы для проведения исследовательской работы?
2. Какие фундаментальные разделы экологии необходимы для ведения производственной деятельности в качестве эколога предприятия?
3. Какие прикладные разделы экологии необходимы для проведения исследовательской работы?
4. Какие прикладные разделы экологии необходимы для ведения производственной деятельности в качестве эколога предприятия?
5. Как реализуется в отрасли / на предприятии концепция устойчивого развития?

Задания

Задание 1

Составьте таблицу

Таблица 1 Использование в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов экологических дисциплин

Дисциплины	Научная деятельность	Производственно-технологическая деятельность
Фундаментальные:		
Прикладные:		

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Особенности и структура научного знания.
2. Наука и научное познание.
3. Связь науки с другими сторонами человеческой деятельности (образование, философия, религия).
4. Основные критерии научности.
5. Наука как социальный институт.

6. Наука как система знаний о природе человека и обществе.
7. Основные критерии научности.
8. Содержание экологического образования.
9. Теоретические основы экологического образования (учение об экосистеме, глобальная экология, экология организмов, социальная экология, экология человека).
10. Структура содержания общеобразовательной области.

Практические задания

Тема: Концепции экологического образования в России.

Задание 1

Для формирования представления у студентов об истории становления экологического образования в России проанализировать концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития (2010, 2012).

Проанализируйте содержание концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития (авторы: А.Н. Захлебный, Е.Н. Дзятковская, В.А. Грачев). Результаты работы запишите в рабочую тетрадь. Выявите черты сходства и отличия в рассмотренных Вами концепциях. Каким образовательным стандартам они соответствуют? Свой ответ запишите в рабочую тетрадь.

ПК-3 – владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Каким оборудованием, пригодным для экологических исследований, оснащено предприятие (организация)?
2. Кто осуществляет экспертно-аналитическую деятельность на предприятии (в организации)?
3. Какие современные методы экологических исследований используются в отрасли? На предприятии?
4. Как используются ГИС-технологии в отрасли, к которой относится производство, на котором проходит практика?
5. Использовали ли Вы элементы ГИС-технологий при проведении исследований?

Задания

Задание 1

Опираясь на предложенную экологической службой организацию мониторинга на предприятии (в организации) разработайте собственный вариант системы экологического мониторинга, определите периодичность проведения наблюдений. Составьте карту-схему площадок для отбора проб почвы (воды, растений) для осуществления контроля состояния окружающей среды.

Задание 2

Воспользовавшись SAS.Planet – бесплатной геоинформационной системой, предоставляющей доступ к различным слоям картографической информации, в том числе актуальной версией Яндекс карт, представьте изучаемый в научных исследованиях ландшафт для разработки системы мониторинга.

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Понятия, обеспечивающие функциональную полноту предмета.
2. Модели экологического образования.
3. Экологизация разделов, тем в традиционных курсах.
4. Однопредметная модель экологического образования. Смешанный курс.
5. Компоненты экологического образования.
6. Педагогические функции экологического образования.
7. Возможности нравственного воспитания в экологическом образовании.
8. Социальная сущность экологического образования.
9. Стандарты экологического образования.
10. Методы учебно–практических исследований

Практические задания

Теоретический блок

1. Охарактеризуйте классификации методов (по источнику знаний и характеру познавательной деятельности обучающихся). Приведите примеры методических приемов.

2. Какие средства обучения применяют на семинарах по экологии? Какие из них набирают свою популярность в последнее десятилетие?

3. Назовите (перечислите): 1) типы занятий (в соответствии с выбранной классификацией); 2) этапы занятий.

4. Перечислите формы обучения экологии. Какие из них являются приоритетными в преподавании предметов экологического профиля?

Практический блок

Задание 1

Вы начинаете работать с содержанием учебников по предметам экологического профиля. Вашей целью является – составление плана (конспекта) занятия. Вся работа будет проводиться по этапам. Выполняйте практические задания в рабочей тетради. Следуйте методическим рекомендациям.

1. Запишите выходные данные выбранного Вами учебника и любую тему из оглавления данного учебного издания. Устно определите содержание темы.

2. Имеет ли отражение данная тема в концепции экологического образования? Свой ответ запишите.

3. Какие принципы обучения лежат в основе отбора теоретического и практического материала в данной теме? Свой ответ запишите.

4. При составлении плана (конспекта) занятия выполните следующие действия:

1) запишите тему;

2) сформулируйте цель, а также образовательные, развивающие, воспитательные задачи в соответствии с выбранной темой;

3) укажите методы и приемы обучения, тип, форму занятия*, средства обучения (оборудование);

4) составьте план занятия, а затем оформите его содержание в виде конспекта.

Примечание 1. При составлении плана (конспекта) занятия целесообразно рассмотреть следующий тип занятия – изучение нового материала. Выбор формы занятия (по желанию студента*).

Примечание 2. При составлении плана (конспекта) занятия учитывайте поставленные цель и задачи, выбранные методы и приемы обучения, тип занятия, указанное оборудование (средства обучения). Если необходимо, то проведите корректировку методологической части плана (конспекта) занятия.

Задание 2

Проведите завершающую работу над планом (конспектом) занятия по теме, выбранной Вами в учебниках. Составьте модель семинарского занятия по схеме:

Модель конспекта (схема плана занятия)

Занятие №

Тема:

Цель

заня-

тия:

Зада-

чи:

1) образовательные -

2) развивающие -

3) воспитательные -

Методы обучения -

Приемы обучения -

Тип занятия -

Форма -

Средства обучения (оборудование) –

Ход занятия

Основные этапы занятия, методы и приемы	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
1. Организационный момент		

2. Изучение нового		
3. Закрепление и обобщение		
4. Домашнее задание (задания на дом)		

ПК-4 – способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Какие средства инструментального контроля различных параметров окружающей среды существуют на предприятии (организации)?
2. Проводится ли регулярный экологический мониторинг для изучения влияния предприятия на компоненты окружающей среды?
3. Какие приборы используются на предприятии (в организации) для лабораторных анализов? В случае их отсутствия как и кем осуществляется отбор проб и их анализ?
4. При проведении научных исследований в НИИ экологического профиля, какое направление работы Вы освоили в течение практики?
5. Участвовали ли в экспедиционных выездах, подготовке проб для анализа, непосредственно каким лабораторным приемам обучились?

Задания

Задание 1

Отбор проб объектов окружающей среды проводится в соответствии со следующими нормативными документами: – ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб». 33 – ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» – ГОСТ Р 51593-2000 Вода питьевая. Отбор проб. – ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб. – ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб. – ГОСТ 17.2.3.01-86: Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

Изучите требования данных ГОСТов и используйте при проведении полевых исследований.

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Понятие о стандарте экологического образования.
2. Требования к содержанию общеобразовательной подготовки в области экологии и охраны окружающей среды.
3. Требования к объему учебного времени в учебном плане ВУЗа.
4. Требования к уровню обязательной подготовки студентов.
5. Методы учебно–практических исследований в ВУЗе.
6. Объекты, методы, содержание государственного стандарта по экологии.
7. Фундаментальные концепции экологии, лежащие в основе государственного образовательного стандарта по экологии (экосистемная организация жизни, эволюционизм, концепция ноосферы).

8. Содержательные линии государственного стандарта по экологии.
9. Уровни учебного содержания на основных этапах обучения.

Практическое задание

Тема: Занятие как основная форма организации учебного процесса. Планирование занятия.

Задачи: продолжить формирование у студентов умения проектировать занятие (формулировать цель и учебные задачи в соответствии с содержанием темы, определять планируемые результаты обучения и условия для формирования универсальных учебных действий (УУД)); научиться составлять технологическую карту занятия в соответствии с типом занятия (по любой теме, выбранной студентом в учебниках), используя одну из форм.

Оборудование: РП и ФОС по экологическим дисциплинам, преподаваемым в ВУЗе (учебное пособие, рабочая тетрадь, практикум, методическое пособие для практических и/или лабораторных занятий); основная и дополнительная литература.

Практический блок

Задание 1

По материалам дополнительной литературы и источников найдите методические материалы (публикации) об(о) экскурсиях, факультативах, элективных курсах, кружках, олимпиадах, других мероприятиях по экологии. Воспользуйтесь для этого материалами методических конференций факультета Агрономии и экологии, размещенными на сайте КубГАУ. Составьте Отчет.

ПК-5 – способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Какова структура службы охраны окружающей среды в организации (предприятии)?
2. Какие требования по охране окружающей среды предъявляются к предприятиям с таким родом деятельности?
3. Перечислите формы хозяйственной деятельности предприятия, которые воздействуют на окружающую среду.
4. Какие структуры контролируют выполнение предприятием обязательных к выполнению природоохранных мероприятий?
5. Какие физико-химические анализы предусмотрены для контроля воздействия предприятия на окружающую среду?
6. Какие службы на предприятии ответственны за расчеты оценки воздействия предприятия на окружающую среду?

7. Что относится к типовым природоохранным мероприятиям?
8. Приведите перечень природоохранных мероприятий для данного типа производств.
9. Как проводится экономическая оценка воздействия деятельности организации на окружающую среду?
10. Как определяется экономический эффект от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности?

Задания

Задание 1

Одними из объектов, на которых проходит производственная практика студентов-экологов, являются полигоны ТБО, расположенные в разных районах Краснодарского края. Как известно, на таких полигонах часто происходит самовозгорание хранящихся там отходов. Сгорание твердых бытовых (ТБО) рассматривается как аварийный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, вследствие чего применяется десятикратный тариф к нормативам платы за допустимые выбросы загрязняющих веществ, установленный действующим порядком применения нормативов платы за загрязнение природной среды на территории Российской Федерации.

Рассчитать выбросы вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнения атмосферного воздуха. Расчетная насыпная масса 1 м³ ТБО принимается равной 0,25 т/м³. Объем сгоревших ТБО – 1000 м³. При определении величины иска следует учитывать коэффициенты экологической ситуации и экологической значимости и место расположения полигона (в черте города или за ее пределами).

Задание 2

При выборе в качестве объекта исследований агроландшафта и при прохождении практики на предприятиях сельскохозяйственного профиля (отрасль растениеводства) можно оценить негативное воздействие на почвенный покров, используя Методику исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.

Определить в стоимостной форме размер вреда, нанесенного почвам в результате нарушения законодательства РФ в области ООС, а также при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Для расчетов использовать информацию по объему выбросов и сбросов, содержащуюся в документах организации, а также формулы, приведенные в пособии, размещенном на портале КубГАУ: <https://kubsau.ru/upload/iblock/5f3/5f3c07ac3e9a21985289d5826c88c3f4.pdf>

Задание 3

При выборе в качестве объекта исследований прибрежно-водной экосистемы и/или прохождении практики на очистных сооружениях можно применить Методику расчета исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства. Учитываются виды причинения вреда водным объектам вследствие нарушения водного законодательства Российской Федерации, в том числе:

- исчисление размера вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод;
- в случаях загрязнения в результате аварий водных объектов нефтепродуктами,

исключая их поступление в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод;

- исчисление размера вреда, причиненного водным объектам сбросом хозяйственно-бытовых сточных вод с судов и иных плавучих объектов и сооружений.

Для расчетов необходимо использовать информацию по объему выбросов и сбросов, содержащуюся в документах профильной организации, а также формулы, приведенные в пособии, размещенном на портале КубГАУ: <https://kubsau.ru/upload/iblock/5f3/5f3c07ac3e9a21985289d5826c88c3f4.pdf>

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Цель и задачи, принципы экологического образования.
2. Содержание экологического образования.
3. Планируемые предметные результаты освоения учебного материала основной образовательной программы (ООП) в экологии (базовый уровень).
4. Классификация методов обучения по источнику знаний. Практическое использование методов на занятиях по экологии.
5. Классификация методов обучения по характеру познавательной деятельности обучающихся. Практическое использование методов на занятиях по экологии.
6. Методические приемы как часть метода обучения. Практическое использование методических приемов на занятиях по экологии.
7. Приемы обучения (организационные, логические, технические) и их практическое использование на занятиях по экологии.
8. Понятие о средствах обучения. Классификации средств обучения. Практическое использование средств обучения на занятиях по экологии (на примере темы по выбору студента).
9. Современные аудитории экологии как средство формирования экологической культуры у обучающихся.
10. Понятие об аудиторной и внеаудиторной формах обучения. Характеристика каждой из перечисленных форм.

Практическое задание

Тема: Внеаудиторные формы обучения экологии.

Задачи: продолжить формирование представления у студентов о внеаудиторных формах обучения экологии, мировоззрения о возможностях экологического образования и воспитания в ВУЗе.

Оборудование: основная и дополнительная литература, электронные ресурсы (источники).

Ответьте на следующие вопросы и выполните задания.

Теоретический блок

1. Какие внеаудиторные формы обучения учащихся активно применяются в обучении экологии? Почему?
2. Какие из этих форм являются систематическими и эпизодическими? Почему? Свой ответ обоснуйте.

Практический блок

Задание 1

Используя методические материалы, собранные в ходе самостоятельной работы, сделайте сообщения о различных формах внеаудиторной деятельности обучающихся по экологии. Заполните таблицу 1 в ходе вышеуказанной работы. Студентам рекомендуется готовить сообщения индивидуально.

Таблица 1. Характеристика внеаудиторных форм обучения экологии

Форма организации деятельности обучающихся	Полное наименование (с указанием всех выходных данных)	Характеристика
Экскурсии (в соответствии с экологической тематикой)		
Факультативы по экологии		
Элективные курсы по экологии		
Кружки по экологии		
Олимпиады по экологии		

Задание 2

Разработайте сценарий эпизодического внеаудиторного мероприятия по экологии для обучающихся (1 и 2 курсов). Отчет студента о работе на консультации.

ПК-6 – способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития;

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Какие проблемы, связанные с охраной природы отмечаются в районе, где расположен объект исследования и проходит производственная практика обучающегося?
2. Перечислите нормативные документы в области охраны природы, в которых ограничиваются определенные виды деятельности предприятий.
3. Охарактеризуйте законодательную базу в области охраны природы.
4. Как обеспечивается экологическая безопасность при внедрении новой техники и технологий на предприятии?
5. Какие инновационные технологии внедряются на предприятии и как они будут воздействовать на окружающую среду.

Задания

Задание 1

Составьте перечень природоохранных мероприятий для конкретной организации (производства), на базе которой проходит производственная практика. Соответствует ли составленный перечень экологическому законодательству Российской Федерации и основным нормативным правовым актам в области охраны окружающей среды? Назовите статьи законов и приведите наименование соответствующих правовых актов.

Задание 2

Составьте перечень объектов, подлежащих охране, согласно действующему законодательству, на территории муниципального образования, где проходит производственная практика. Оказывает ли изучаемый вами объект влияние на данную территорию?

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Характеристика сферы и объектов профессиональной деятельности преподавателя
2. Основные задачи экологического образования в ВУЗе
3. Функциональный подход в экологии
4. Аналитический подход в экологии
5. Экосистемный подход в экологии
6. Цель и задачи научно-педагогической практики. Методология изучения курса.
7. Связь научно-педагогической практики с курсами «Психология», «Педагогика».
8. Становление российского экологического образования. Характеристика каждого этапа и определение отличий каждого из них.
9. Содержание профессионального стандарта «Педагог» (трудовые функции, необходимые умения, необходимые знания) и особенности профессиональной деятельности педагога.
10. Требования к профессиональной деятельности педагога.

Практическое задание

Тема: Планирование и организация исследовательской деятельности учащихся по экологии

Задачи: продолжить формирование представления у студентов о планировании и организации исследовательской деятельности обучающихся по экологии (или экологическому направлению); выявить отличительные черты между научно-исследовательскими, учебно-исследовательскими и проектными работами; разработать план исследовательской работы (научно-исследовательской, учебно-исследовательской или проектной).

Оборудование: основная и дополнительная литература, электронные ресурсы (источники).

Ответьте на следующие вопросы и выполните задания.

Теоретический блок

1. Что Вы понимаете под следующими понятиями: «исследовательская деятельность» и «исследовательская работа»?
2. Какая форма организации обучающихся предполагает планирование и орга-

низацию исследовательской работы?

3. Какие типы исследовательских работ Вам известны? Какие из них реализуются в учебном процессе?

4. Какие виды работ включает в себя каждый из типов исследовательских работ?

5. Какие методы обучения способствуют планированию и организации исследовательской работы обучающихся? Почему?

6. Охарактеризуйте основные этапы организации и проведения исследовательской работы обучающихся. Какие методические приемы необходимо использовать (применять) на каждом этапе? Почему?

Задание 1

1. Вам необходимо разработать план научно-исследовательской работы и план учебно-исследовательской или проектной работы обучающихся. Определите тему исследования для научно-исследовательской работы по экологии (или экологическому направлению).

Какой из видов учебно-исследовательской или проектной работы наиболее подходит для раскрытия данной темы?

Задание 2

Проведите завершающую работу над планами научно-исследовательской, учебно-исследовательской обучающихся по экологии. Данные внесите в таблицу.

Таблица - НИР по теме: «...» (по выбору студента)

Структура научно-исследовательской работы	Краткое содержание плана
Введение: - актуальность темы; - цель и задачи; - объект и предмет; - методы исследования; - новизна работы; - практическая значимость работы.	
Глава 1 (теоретическая)	
Глава 2 (теоретико-практическая)	
Глава 3 (практическая)	
Заключение	
Список использованной литературы и источников	
Приложения	

ПК-7 – способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Основные нормативно-правовые документы организации (предприятия).
2. Каковы роль и значение, должностные обязанности эколога в организации (предприятии)?
3. Каковы роль и значение, должностные обязанности практиканта в организации (предприятии)?
4. Как осуществляется экологический контроль на предприятии?
5. Какие экологические требования предъявляются к предприятиям данного профиля?
6. Как осуществляется экологическое управление производственными процессами?

Задания

Задание 1

Охарактеризуйте 3 типа экологического контроля, сведения внесите в таблицу.

Таблица – Характеристика уровней управления природопользованием

Экологический контроль	Характеристика
Государственный	
Производственный	
Общественный	

Применяется ли на изучаемом объекте производственный и/или общественный контроль? Поясните, как он осуществляется.

Задание 2

Какие права имеет должностное лицо, осуществляющее государственный контроль в соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей среды» (2002). Для ответа воспользуйтесь порталом Консультант Плюс.

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Классификации форм занятий в ВУЗе. Характеристика отдельных форм занятий.
2. Методологическое и методическое значение документации в процессе обучения, развития и воспитания обучающихся.
3. Контактная и бесконтактная форма обучения. Характеристика и особенности.
4. Внеаудиторная форма обучения экологическим дисциплинам.
5. Рабочие программы и их разделы.
6. Порядок составления фондов оценочных средств обучающихся.

7. Методика формирования экологических знаний (представлений, понятий, законов и закономерностей, фактов) у обучающихся (на примере любой темы по выбору студента).
8. Понятие о компетенции и компетентности. Характеристика компетенций, осваиваемых при изучении экологических дисциплин.
9. Стандарты экологического образования.
10. Методы учебно–практических исследований.

Задания

Задание 1

Охарактеризуйте Рабочую Программу по одной из экологических дисциплин по следующему плану:

- 1) определение состава программы, осваиваемых компетенций;
- 2) характеристика структуры и содержания каждого компонента РП и выявление приемов работы с ними;
- 3) анализ методических требований и рекомендаций, обозначенных в рабочей программе.

Задание 2

Изучите содержание фонда оценочных средств по одной из экологических дисциплин. Предложите варианты вопросов и заданий для промежуточного контроля по одной из компетенций.

ПК-8 – способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации;

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Назовите цели и задачи экологической экспертизы.
2. На каких принципах в соответствии с Федеральным законом «Об экологической экспертизе» основана экологическая экспертиза?
3. Что такое экологический аудит и из каких этапов он состоит?
4. С какой периодичностью и кем осуществляется экологический аудит на данном предприятии?
5. Что из перечисленного ниже является объектом государственной экологической экспертизы?
 - новая техника и технология;
 - продукция, сырье и материалы, вещества.
6. Проводится ли на предприятии экологическая экспертиза по данным объектам?
7. Когда заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу? Проводилась ли она на изучаемом вами производстве?

Задания

Задание 1

Ознакомьтесь со статьей 1 Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ. Для ответа воспользуйтесь порталом Консультант Плюс. Какие положения регламентированы этим законом?

Задание 2

Назовите порядок проведения экологической экспертизы на проектируемом хозяйственном объекте аналогичного по роду деятельности вашему предприятию. Какие организации имеют право ее проведения, как они финансируются.

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Компоненты экологического образования.
2. Педагогические функции экологического образования.
3. Возможности нравственного воспитания в экологическом образовании.
4. Социальная сущность экологического образования.
5. Стандарты экологического образования.
6. Методы учебно–практических исследований.
7. Требования к профессиональной деятельности преподавателя.
8. Планируемые предметные результаты освоения учебного материала основной профессиональной образовательной программы (АОПОП)
9. Методические приемы как часть метода обучения. Практическое использование методических приемов.
10. Понятие о средствах обучения. Классификации средств обучения. Практическое использование средств обучения

Задания

Задание 1

Проведите завершающую работу над планами проектной работы обучающихся по экологии. Воспользуйтесь содержанием курсового проекта по Экологическому проектированию, учебно-методической литературой или материалами, предоставленными на производстве. Данные внесите в таблицу.

Таблица - Проектная работа по теме: « » (по выбору студента)

Вид проектной работы	Краткая структура работы	Краткое содержание плана
Исследовательские проекты	Имеют четкую структуру (как в научно-исследовательской работе). Предполагают продолжение работы.	

Творческие проекты	Включают сценарии, видеофильмы, программы мероприятий, оформление альбомов и журналов, план статьи (или статья).	
Ролево-игровые проекты	Предполагают распределение ролей и выполнение заданий.	
Информационные проекты	Имеют четкую структуру. Результат проекта – реферат, аннотация, статья.	
Практико-ориентированные	Ориентированы на социальные интересы участников (например, проект дизайна придомовой территории, план (проект) приусадебного или придомового участка)	

ПК-9 – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

1 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ

Вопросы

1. Как реализуется государственная политика в области использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды?
2. Какие организации принимают участие в управлении природопользованием?
3. Перечислите функции каждой из них.
4. Кто формирует вопросы экологической политики и управления природопользованием на региональном уровне?
5. Как осуществляются процессы организации и управления природопользованием в отрасли, к которой относится предприятие?

Задания

Задание 1

Охарактеризуйте 2 уровня управления в природопользовании, сведения внесите в таблицу.

Таблица – Характеристика уровней управления природопользованием

Уровни управления	Характеристика
Управление природными системами	
Управление природопользователями	

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Проверка и оценка результатов обучения по предмету (система оценки достижения планируемых результатов освоения рабочей программы). Принципы контроля знаний и умений в процессе обучения экологии.
2. Организация контроля знаний и умений обучающихся. Виды и типы проверки знаний и умений обучающихся.
3. Формы и способы проверки результатов обучения (текущий и промежуточный контроль).
4. Документы и нормативные акты учебно-методического процесса в ВУЗе.
5. Модели экологического образования.

Задания

Задание 1

Изучите содержание фонда оценочных средств (ФОС) по одной из экологических дисциплин. Предложите варианты дополнительных оценочных средств по одной из экологических дисциплин. С согласия ведущего преподавателя используйте предложенные оценочные средства при проведении занятий.

Задание 2

Составьте не менее 10 тестовых заданий по одной из компетенций по преподаваемой экологической дисциплине как для текущего, так и для промежуточного контроля. С согласия ведущего преподавателя проведите тестирование, оцените результат согласно требованиям.

ПК-10 – владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.

2 ЭТАП – РАЗДЕЛ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ

Вопросы

1. Понятие о стандарте экологического образования.
2. Требования к содержанию общеобразовательной подготовки в области экологии и охраны окружающей среды.
3. Требования к объему учебного времени в учебном плане ВУЗа.
4. Требования к уровню обязательной подготовки студентов.
5. Методы учебно–практических исследований в ВУЗе.
6. Объекты, методы, содержание государственного стандарта по экологии.
7. Фундаментальные концепции экологии, лежащие в основе государственного образовательного стандарта по экологии (экосистемная организация жизни, эволюционизм, концепция ноосферы).
8. Содержательные линии государственного стандарта по экологии.
9. Уровни учебного содержания на основных этапах обучения.
10. Требования, предъявляемые к уровню усвоения знаний по экологии
11. Характеристика сферы и объектов профессиональной деятельности преподавателя

12. Основные задачи экологического образования в ВУЗе

Задания

Задание 1

С учетом содержания учебников по предметам экологического профиля составьте методологическую часть и технологическую карту занятия (по любой теме, выбранной студентом в учебниках). Вся работа будет проводиться по этапам. Задания выполняйте в рабочей тетради. Следуйте методическим рекомендациям.

1. Запишите выходные данные выбранного Вами учебника как структурного компонента РП и любую тему из оглавления данного учебного издания. Устно определите содержание темы.

2. Имеет ли отражение выбранная тема в концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития? Свой ответ запишите.

3. Какие принципы обучения лежат в основе отбора теоретического и практического материала в данной теме? Свой ответ обоснуйте и запишите.

Задание 2

В методологической части разрабатываемого Вами занятия укажите тему занятия и его тип, формы работы обучающимися, необходимое оборудование (средства обучения), цель и учебно-воспитательные задачи занятия, планируемые результаты обучения, осваиваемые компетенции. Какие этапы входят в состав этого типа занятия? Свой ответ запишите. Составьте технологическую карту занятия (описание хода занятия).

Примечание. При составлении технологической карты занятия учитывайте тип занятия, формы работы обучающихся, выбранное оборудование (средства обучения), поставленные цель и задачи. Если необходимо, то проведите корректировку методологической части занятия.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Для производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности средством оценки является сформированный пакет документов, основными из которых являются: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя со стороны предприятия, отзыв руководителя от КубГАУ и отчет.

Требования к отчету по производственной практике (1 этап – раздел научно-производственный)

Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выполняется в компьютерном варианте. Текст должен быть распечатан на одной стороне стандартного листа белой односторонней бумаги (формата А4) через 1,5 интервала в текстовом редакторе Microsoft Word. Обычно используют шрифт Times New Roman, размер шрифта 14. Размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм, нижнего

– 20 мм. Поля слева оставляют для переплета, справа – для того, чтобы в строках не было неправильных переносов.

Каждый раздел (глава) начинается с новой страницы. Это правило относится ко всем основным структурным частям отчета: содержанию, введению, всем главам, выводам, библиографическому списку, приложениям. Разделы (главы) отчета следует обозначать арабскими цифрами. Разделы «Содержание», «Введение», «Выводы», «Список использованной литературы» и «Приложение» не нумеруются. Отдельные части отчета должны иметь порядковый номер в пределах каждого раздела или подраздела, включающий номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой, например, 1.1, 1.2, 3.2.1 и т. д., после последней цифры точка не ставится. Подразделы не должны быть очень маленькими. Они могут начинаться не с новой страницы. Название заголовка располагают в центре строки. Точку в конце заголовка не ставят. Не допускается подчеркивание заголовков и перенос слов в заголовке. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Между заголовками структурных элементов отчета и текстом оставляется свободная строка.

Фразы, начинающиеся с новой (красной) строки, печатают с абзацным отступом от начала строки, равным 12 мм (1,25 интервала).

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово *Таблица* ставится слева, затем ставится номер таблицы (без знака №), тире и название таблицы (с заглавной буквы) и без точки после названия. В том случае, если таблица не помещается на одной странице, то ее переносят на следующую, при этом в правом углу пишется: «Продолжение таблицы ...». Если таблица переносится на третью или более отдаленные страницы, то на последней пишется «Окончание таблицы...». На все таблицы должна быть отсылка в тексте. Если в работе только одна таблица, ей номер присваивается номер один.

В таблицах числовые выражения располагаются столбиком, единицы пишут под единицами, десятки под десятками и т.д. При отсутствии данных в графе таблицы ставится прочерк.

Уравнения и формулы следует выделять в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не помещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (X), деления (:) или других математических знаков.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно за формулой с новой строки в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку пояснений начинают со слова «где» без двоеточия.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотографии) следует располагать в работе после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации делаются отсылки в тексте. Название иллюстрации помещают под ней, обозначая ее словом «Рисунок» с соответствующим номером (без знака №), затем название рисунка с заглавной буквы. Иллюстрации имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами в пределах всей работы.

Приложения обозначаются буквами алфавита, они тоже должны иметь отсылки в тексте. Слово «Приложение» пишется в правом углу листа, затем указывается его буквенное обозначение. Название приложения пишется в следующей строке.

При написании работы допустимы только общепринятые сокращения: г, кг, ц, га, и др., и пр., и т.д., т.е.; при указании дат: г., в., гг.; чисел: млн, млрд. После сокращения слов: грамм (г), килограмм (кг), центнер (ц), гектар (га), миллион (млн), секунда (с), час (ч) точки не ставятся.

При использовании аббревиатуры ее необходимо расшифровать, а сокращение или обозначение ввести после первого упоминания термина, например «Осадки сточных вод (далее ОСВ)...», «Индекс суммарного загрязнения почв Z_c ...». Общепринятые и общеизвестные аббревиатуры и сокращения расшифровывать необязательно.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на титульном листе и на листе с содержанием номер страницы не ставится). Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в середине нижнего поля страницы.

Полный отчет брошюруется в папку.

Краткий отчет составляется на 6-8 страницах по типу резюме и отражает основные разделы и суть полного отчета.

По окончании производственной практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания производственной практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Требования к отчету по производственной практике (2 этап – раздел научно-педагогический)

Отчет по практике должен содержать следующие части:

Титульный лист установленного образца с подписью руководителя от кафедры.

Рабочий план и дневник практики, составленный в соответствии с заданием руководителя практики от кафедры и графиком прохождения практики.

Содержание – отражает перечень тем и вопросов, содержащихся в отчете.

Введение – определяет цели, задачи и направления работы на практике.

Основная часть – содержащая материалы по разделам в соответствии с заданием и этапами прохождения практики.

Заключение – содержит основные выводы и результаты, анализ и итоги проделанной работы.

Литература – список литературы, оформленный в алфавитном порядке (в соответствии с ГОСТ 7.1-2003).

Приложения – различные изученные и рассмотренные формы, а также бланки, рисунки и графики.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Текст излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется на компьютере шрифтом Times New Roman, размер 14 пунктов, полуторный междустрочный интервал, отступ красной строки 1,25 см.

Страницы работы должны иметь поля: левое, правое, верхнее и нижнее (шириной соответственно 30, 10, 20 и 20 мм). Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа, номер страницы проставляется посередине нижнего поля (на титульном листе номер не проставляется).

Каждая глава работы начинается с новой страницы. Заголовки глав оформляются полужирным шрифтом размером 14 пунктов с выравниванием по центру без отступа красной строки, заголовки подразделов пишутся строчными буквами полужирным шрифтом размером 14 пунктов. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Полный отчет брошюруется в папку.

Краткий отчет составляется на 6-8 страницах по типу резюме и отражает основные разделы и суть полного отчета.

По окончании производственной практики отчет сдается на кафедру для его регистрации. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания производственной практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

Контроль проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Рекомендации к ведению документации по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Индивидуальное задание разрабатывает руководитель практики от КубГАУ с указанием основных этапов прохождения практики, их содержанием и ожидаемым результатом по каждому этапу. Индивидуальные задания должны быть разработаны в соответствии с программой производственной практики. В задании должны быть учтены отраслевые особенности организации, в которой обучающийся проходит практику. Все компетенции, заявленные в программе практики должны быть сформированы в процессе ее прохождения. Подписывают индивидуальное задание руководитель практики от КубГАУ и студент.

2. При подписании договора с предприятием или перед началом практики студент согласовывает индивидуальное задание с руководителем практики от предприятия.

3. Руководитель практики от предприятия может вносить в индивидуальное задание изменения, не противоречащие программе практики и направленные на более детальное освоение навыков по отдельным компетенциям.

4. Перед отъездом на практику студент заполняет рабочий план-график и подписывает его на кафедре у руководителя.

5. В первый день приезда в организацию руководитель практики от предприятия заверяет план-график прохождения практики.

6. Обучающийся обязан вести дневник прохождения практики, делать соответствующие рабочие записи о выполнении этапов практики, кратко записывает в хронологическом порядке, с указанием даты, полученные результаты по выполнению программы практики. Фактическое выполнение заверяется руководителем практики.

7. Записи в дневнике должны соответствовать по структуре и содержанию индивидуальному заданию и рабочему плану-графику прохождения практики.

8. Студент должен систематически работать над формированием отчета о практике в соответствии с заданием руководителя по практике. Форма представления отчета и порядок его защиты должны соответствовать требованиям, указанным в методических рекомендациях по прохождению соответствующей практики, разработанных на кафедрах университета.

9. По итогам практики руководитель от предприятия составляет отзыв на обучающегося.

10. На кафедру обучающийся должен предоставить пакет документов: индивидуальное задание, рабочий план-график, дневник, отзыв, отчет.

11. Кафедрой определяются сроки защиты отчета о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и доводятся до сведения обучающегося.

Методические указания по проведению практики:

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : метод. указания / Н. В. Чернышева, О. В. Зеленская. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 46 с
https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Methodicheskie_ukazaniya_po_proizvodstvennoi_praktike_050406_588537_v1_.PDF

Критерии оценки и шкала оценивания результатов прохождения производственной практики :

Задание – средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.

Критериями оценки заданий являются: степень раскрытия сущности вопроса, позволяющей судить об освоении студентом темы или раздела.

Оценка «отлично» – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых для решения задачи вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении поставленных задач.

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оцениваются как зачет с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	– соответствие структуры и со-	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	<p>держания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</p> <p>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</p> <p>– соблюдение требований к оформлению</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>		<p>выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
		«хорошо» (зачтено)	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		«удовлетворительно» (зачтено)	<p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.</p>

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

Критерии оценки прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработаны в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся (аяся) _ курса направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование», успешно прошел(ла) практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в объеме 1188 /33 часов/з.ед. с «_____» _____ 20__ года по «_____» _____ 20__ года в организации _____

В ходе практики обучающийся согласно программы практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
ОПК-3 – способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности			
ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры			
ПК-3 – владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов			
ПК-4 – способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований			
ПК-5 – способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия			

планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду			
ПК-6 – способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития			
ПК-7 – способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами			
ПК-8 – способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации			
ПК-9 – способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием			
ПК-10 – владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : метод. указания / Н. В. Чернышева, О. В. Зеленская. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 46 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Methodicheskie_ukazaniya_po_proizvodstvennoi_praktike_050_406_588537_v1_PDF
2. Шабанова, А. В. Методы контроля окружающей среды в примерах и задачах : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Шабанова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. – 209 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20478.html>
3. Стрельников В.В., Чернышева Н.В. Анализ и прогноз загрязнений: учебник. – Краснодар: Издательский Дом Юг, 2012. – 483 с. – Режим доступа: библи. КубГАУ (70 экз.). <http://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
4. Стрельников В.В., Чернышева Н.В. Экологическое нормирование. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2012. – 472 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/104/04_Ekologicheskoe_normirovanie.pdf
5. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] / А.В. Теремов [и др.]. – М.: Прометей, 2012. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18623>.
6. Хожемп, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко. – М.: Российский университет дружбы народов, 2010. – 108 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html>

Дополнительная учебная литература

1. Стрельников В.В., Живчиков В.Г., Тугуз Ш.М. Техногенные системы и экологический риск. Часть 1. Экологическая безопасность и экологический риск. – Майкоп: ООО «Полиграфиздат «Адыгея», 2008. – 360 с. – Режим доступа: Библи. КубГАУ (47 экз.). - <http://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
2. Стрельников В.В., Живчиков В.Г., Тугуз Ш.М. Техногенные системы и экологический риск. Часть 2. Техногенные системы. – Майкоп: ООО «Полиграфиздат «Адыгея», 2008. – 276 с. – Режим доступа: Библи. КубГАУ (47 экз.). - <http://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
3. Выпускная квалификационная работа магистранта: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / сост. Н. Е. Горковенко, В.В. Стрельников, А.И. Мельченко, И. В. Хмара. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 79 с. – Режим доступа: <https://kubsau.ru/education/chairs/eco-apply/doc/>.
4. Рубанцова Т.А. Инновационные методики для улучшения качества образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рубанцова Т.А., Зиневич О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44774>. — ЭБС «IPRbooks»

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– ЭБС:

№	Наименование ресурса	Тематика
1	IPRbook	Универсальная
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по практике и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий.

1. Перечень программного обеспечения.

№	Краткое описание
1	Операционная система*
2	Пакет офисных приложений*

*конкретные наименования определяются материально-техническим обеспечением, используемым в профильной организации и образовательной организации

2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary*	Универсальная	https://elibrary.ru/

*конкретные наименования определяются материально-техническим обеспечением, используемым в профильной организации и образовательной организации

3. Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для всех видов учебной деятельности

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарско-</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
	<p>го типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	

15. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функциями.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы

реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям)

Студенты с нарушениями зрения

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
 - рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
 - работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
 - недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума
2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
 - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную форму;
 - возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
 - использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
 - озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
 - наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
 - минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
 - возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).
- Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха
(слабослышащие, позднооглохшие)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими нарушениями

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;

- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;

- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);

- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов, с нарушениями речи, предусмотрено:

наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой

информации (диктофон, ПК и др.);

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.